S.N.A.

CHARTE DE QUALITE SNA

DANS LES COUVOIRS

Juin 2003

AVANT PROPOS

La CHARTE DE QUALITE SNA DES COUVOIRS est extraite du guide de bonnes pratiques de l'accouvage de novembre 1997 conçu par les professionnels et les compétences scientifiques. Cette Charte s'appuie sur la notion capitale de chaîne ininterrompue de l'hygiène, et définit les moyens de maîtrise sanitaire qui doivent être mis en œuvre de manière effective, efficace et permanente. Ce document s'intéresse :

- à l'origine et à la qualité des produits réceptionnés
- aux locaux de travail (séparation des zones, marches en avant)
- aux personnels (formation professionnelle et hygiène)
- aux techniques d'hygiène (conduite des opérations, nettoyage, désinfection...)
- à la gestion des flux

L'évolution relativement rapide de la production et sa concentration ont eu pour conséquence d'accroître de façon sensible les risques sanitaires et économiques. La plupart des germes pathogènes étant communs à différentes espèces, les négligences des uns deviennent préjudiciables aux autres. Pour garantir un approvisionnement constant des volailles d'un jour indemnes de certains germes pathogènes, il devient impératif d'appliquer les mêmes mesures à l'ensemble des couvoirs et des fermes de production. La mise en application à l'ensemble des entreprises d'accouvage de procédures étudiées collectivement est une façon de contribuer à atteindre ces objectifs.

Le couvoir joue un rôle très important dans la stratégie d'élimination des zoonoses à laquelle la filière avicole s'est ralliée. Les opérations en couvoir doivent être conçues pour faire en sorte que la présence éventuelle de ce type de contaminants soit rapidement dépistée et que même dans le cas où le dépistage se révèle inefficace, l'organisation des flux évite la dissémination accidentelle de l'infection.

Un tel dispositif implique, en plus d'une conduite hygiénique du couvoir :

- des contrôles avant et pendant l'incubation
- l'identification des lots maintenus tout au long de la chaîne de transformation / livraison
- une organisation satisfaisante des flux pour obtenir une limitation automatique des diffusions accidentelles

Principe de la démarche

L'adhésion à la Charte est volontaire. Le couvoir s'engage, entre autres, à appliquer les exigences du référentiel Charte de qualité, à se doter d'une organisation sécurisante de ses outils de production et à se soumettre à l'audit final. Quand le couvoir s'estime prêt, il demande à être audité. L'audit est la reconnaissance par un organisme tiers et indépendant que le couvoir a mis en place un système de maîtrise conforme aux exigences de la Charte. L'audit se déroule au cours d'une journée sur le site, à partir d'un questionnaire pré-établi par l'auditeur. Le but est d'évaluer les conformités des pratiques sanitaires effectuées sur le terrain et de la documentation permettant la maîtrise des risques sanitaires.

L'auditeur a accès à l'ensemble du couvoir et de ses locaux annexes ainsi qu' à un élevage de reproduction pour vérifier la protection et l'hygiène de l'œuf dès la ponte. Les documents et les enregistrements relatifs à la Charte sont examinés. Des entretiens sont menés avec la direction et les personnes responsables des actions. A la fin de l'audit, une réunion est organisée pour présenter à l'ensemble des responsables de l'entreprise le projet de compte rendu qui fait apparaître les écarts constatés par rapport au référentiel. Le couvoir répond dans un délai de 15 jours sur ses écarts.

Une fois le dossier complet, le rapport est transmis à la commission d'Agrément, composée de personnalités compétentes dans le domaine sanitaire des couvoirs, mais neutres au point de vue concurrentiel. Son rôle est d'émettre un avis concernant la délivrance de l'agrément. Elle est aussi chargée de réactualiser le référentiel en fonction de l'évolution de la pathologie et de la technologie.

Le secrétariat de la commission est assuré par le permanent du SNA.
La commission compte 5 membres et un président :

- 2 vétérinaires spécialisés très au fait de l'évolution des problèmes du terrain.
- 1 représentant de la recherche spécialisée en pathologie aviaire.
- 1 représentant de la profession accouvage et désigné par le SNA.
- 1 représentant des organismes publics impliqués dans la filière et désigné par l'OFIVAL

La nécessité d'avoir un titulaire permanent à chacun de ces postes nous a amenés à demander à un autre vétérinaire ainsi qu'à une autre personne issue de la Recherche de participer aux commissions lorsqu'un membre titulaire se trouve absent. La Commission en a profité pour que ce nouveau collaborateur vétérinaire apporte ses compétences particulières en fonction des espèces (Gallus chair, Gallus ponte, Pintade, Palmipèdes et Gibiers à plumes).

Le Président convoque la commission, présente les dossiers, anime la discussion et enregistre les décisions sans y prendre part. En cas d'indisponibilité d'un commissaire, il peut être remplacé sur l'initiative du Président, par une personne inscrite sur la liste des suppléants et cooptée par la commission. En cas d'indisponibilité du Président, la commission est présidée par son doyen d'âge.

En fonction de la situation rapportée par l'auditeur, la commission, si elle décide d'accorder l'agrément, indique le délai maximum de validité du dit agrément. Cette période ne peut dépasser 3 ans. Le couvoir bénéficiant de l'agrément doit demander lui-même un passage de l'auditeur avant que sa période expire. S'il omet de le faire, l'agrément prend fin à la date de l'échéance. Le couvoir doit alors redéposer une demande d'agrément.

L'accouveur soucieux de maintenir le niveau sanitaire de son organisation peut demander un passage d'auditeur bien avant l'expiration de son agrément pour vérifier que son système reste bien opérationnel.

TABLE DES MATIERES

	Page(s)
➢ Conception du couvoir	6
➢ Protection et hygiène de l'oeuf	12
➢ Nettoyage et désinfection du couvoir	16
➢ Hygiène du personnel	22
➢Gestion des risques techniques et sanitaires	26

ANNEXES

➢ Maîtrise des risques sanitaires	29
➢ Liste des procédures à mettre en oeuvre dans le cadre de la "Charte de Qualité Sanitaire"	34
➢ La Réglementation sanitaire en accouvage	37

CHAPITRE I

CONCEPTION DU COUVOIR

1) AGENCEMENT

1- 1. Partie propre / Partie sale

L'accroissement du nombre de germes s'observe pendant l'éclosion. La partie "éclosion" du couvoir est plus propice à la multiplication et à la dispersion de contaminants éventuels.

C'est pourquoi le couvoir est divisé en trois zones :

- **une zone « propre »** incluant les salles de tri des oeufs, stockage des oeufs, préchauffage et incubation,
- **une zone « transfert »** considérée comme alternativement propre puis sale et qui joue un rôle tampon entre les deux zones. Après son statut de zone sale pendant la durée du transfert, la salle est nettoyée et désinfectée afin de lui faire réintégrer le statut de zone propre.
- **une zone « sale »** incluant les salles des éclosoirs, tri, expédition, lavage et désinfection du matériel.

Les déchets de couvoir sont éliminés vers des zones spécifiques sans possibilité de contaminer le produit. Ils sont stockés dans un sas isolé. L'accès réservé à l'équarrisseur est limité à cette zone déchet.

1- 2. Marche en avant (cf. schéma page 8)

La circulation des oeufs dans le couvoir se fait dans un sens établi et unique allant de la zone propre à la zone sale, sans possibilité de retour en arrière.
On s'applique à étendre ce principe :

- **au matériel** de manière à éviter tout entrecroisement entre matériel souillé et matériel lavé et désinfecté
- **au personnel** (changement de vêtements entre les zones, personnel spécialisé). Les postes sont conçus de façon à limiter le nombre de changements de tenue dans le cours des opérations. L'adhésion du personnel à ces opérations est d'une grande importance.
- **à l'air** (cf p 9)
- **à l'eau** (cf p 9)

Il est fondamental que la conception du couvoir permette ces mouvements. En effet, le non-respect de cette règle constituerait une négation des principes sanitaires de base. Il est alors nécessaire de trouver une solution, même au prix d'un réinvestissement.

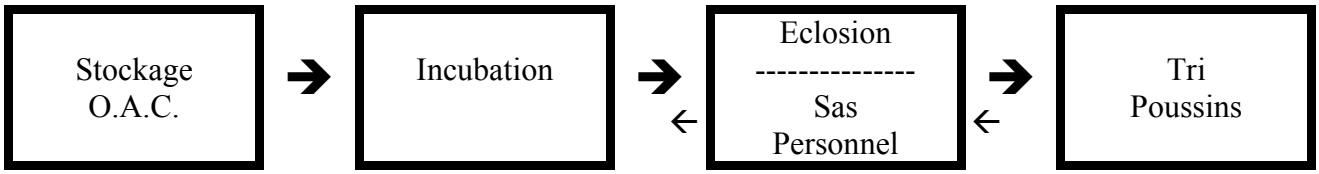
1- 3. Utilisation des salles des éclosoirs

Progressivement, la réglementation vise à lutter contre plusieurs sérotypes de Salmonelles, voire d'autres types de contaminants responsables de zoonoses ou susceptibles de porter atteinte à la santé publique. C'est pourquoi, les accouveurs ont tout intérêt à disposer d'une salle d'éclosion par journée d'éclosion de manière à pratiquer un nettoyage et une désinfection vraiment efficaces (rupture sanitaire) et d'avoir la possibilité d'isoler les lots contaminés des lots sains (salle à part souhaitable).

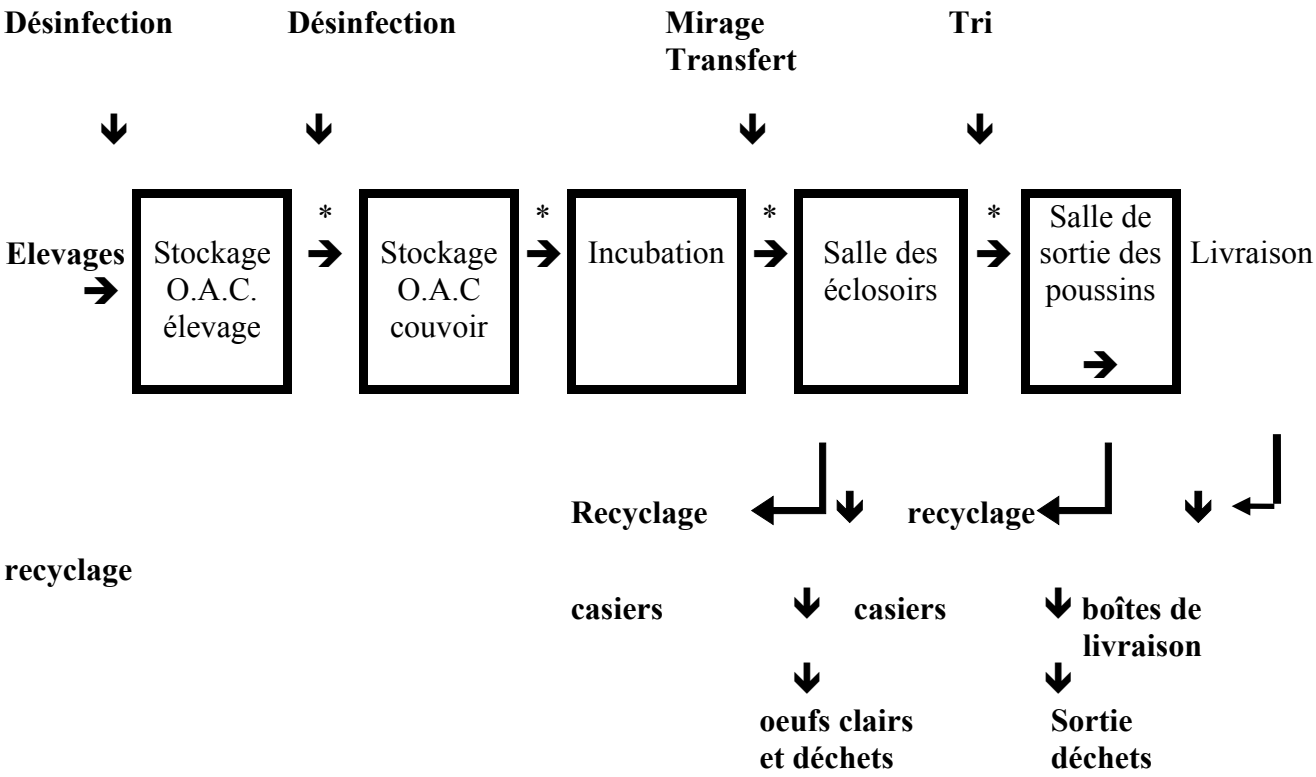
Rappelons que l'Arrêté d'infection ou de suspicion d'infection (dans le cadre de l'Arrêté salmonelles d'octobre 98) vise tous les lots présents dans le couvoir lorsqu'un accident de contamination est rapporté. Un cloisonnement dans l'espace et dans le temps est donc à conseiller.

MARCHE EN AVANT

- CIRCULATION DES PERSONNES



- CIRCULATION DES OEUFS



= Recyclage après lavage désinfection.

2) VENTILATION

Les flux d'air sont des vecteurs importants d'agents pathogènes. On doit donc vérifier l'existence de portes étanches par rapport à l'air lorsqu'elles sont fermées, et contrôler les flux. Les prises d'air sont dans des zones non contaminées. La diffusion dans les salles se fait en fonction des besoins et en prenant soin d'assurer un différentiel de pression pour permettre une circulation de l'air des zones " propres " vers les zones " sales ".
Il existe différents modes de ventilation :

- **Ventilation statique**

Ce mode ne permet pas de guider l'air : la hiérarchie des salles est basée sur l'existence de portes fermées.

- **Ventilation dynamique**

L'extraction est installée de façon à éviter un recyclage de l'air vicié dans l'admission d'air. Un système de filtration de l'air d'entrée est souhaitable, et doit être inspecté et entretenu suivant les instructions du fabricant.
Le matériel est accessible et facilement nettoyable. Les gaines de distribution, ainsi que les aérothermes et échangeurs d'air sont nettoyés au moins tous les mois.
Le système d'extraction, ainsi que les canalisations qui débouchent sur les éclosoirs, sont à nettoyer après chaque éclosion.

- **Ventilation mixte** (admission statique et extraction dynamique)

La dépression doit être hiérarchisée.

3) SOLS, PAROIS, PLAFONDS

Ils sont en matériaux permettant un nettoyage et une désinfection efficaces. Les sols sont carrelés ou en ciment lisse (ex: ciment quartz) et les murs lisses. Un entretien régulier de ces surfaces est indispensable. Les sols permettront l'absence d'eau stagnante, et les caniveaux l'évacuation des eaux usées. Un plan d'entretien des siphons et canaux d'évacuation est défini. Il est conseillé de raccorder par arrondis les murs entre eux ainsi que le sol et les plafonds.

4) APPROVISIONNEMENT EN EAU

Des analyses bactériologiques sont effectuées, et les résultats sont conformes aux critères bactériologiques de potabilité.

4- 1. Paramètres microbiologiques

Il convient de vérifier que l'eau réellement utilisée (en bout de circuit) ne constitue pas une source de bactéries pathogènes ou potentiellement pathogènes. L'eau doit donc être conforme aux critères bactériologiques de potabilité :

- **Bactéries aérobies revivifiables** :
  . à 36 °C et après 48 h < ou = 20 par ml d'eau prélevée
  . à 22 °C et après 72 h < ou = 100 par ml d'eau prélevée
- **Coliformes totaux** absence dans 100 ml d'eau prélevée
- **Coliformes thermotolérants** absence dans 100 ml.

(ces deux critères peuvent être remplacés par E. Coli : absence dans 100 ml)

- **ASR** absence dans 100 ml
- **Streptocoques fécaux** absence dans 100 ml.
- **Staphylocoques présumés pathogènes** absence dans 100 ml d'eau
- **Salmonelle** absence dans 5 litres d'eau prélevée (surtout en cas d'utilisation de l'eau de forage, ou de puits)

4- 2. Périodicité des prélèvement

A effectuer de préférence lorsque les risques de contamination sont les plus importants (printemps, été)

- au moins une fois par an lors d'approvisionnement par le réseau public,
- au moins deux fois par an lors d'approvisionnement par eau de puit ou de forage.

Les fréquences de prélèvement doivent être adaptées au risque : taille du couvoir, espèce, type et état du circuit.

4- 3. Lieu de prélèvement

Le lieu de prélèvement d'eau est à réaliser en fin de circuit de distribution pour bien connaître la qualité de l'eau qui est effectivement utilisée dans tout le couvoir. La connaissance de ces circuits permet de déterminer le ou les points de prélèvements.

4- 4. Modalités de prélèvement

Lors du prélèvement ➪

- utiliser des flacons stériles (avec addition de thiosulfate de sodium pour l'eau chlorée)
- prendre les précautions suivantes :
  - se laver et se désinfecter les mains
  - désinfecter le robinet à la flamme, puis laisser couler l'eau durant une à deux minutes
- déboucher le flacon au dernier moment
- le remplir à ras bord
- pendant cette manipulation, éviter de toucher le flacon avec le bord du robinet, avec les mains (intérieur du récipient)
- reboucher immédiatement

Ce prélèvement doit être acheminé dans les 24 heures au laboratoire d'analyse.

5) LE TRAITEMENT DE L'EAU

Des systèmes de traitement de l'eau sont parfois installés pour assurer une qualité d'approvisionnement en eau dans le couvoir. Les filtres et équipements de désinfection font l'objet d'un entretien périodique régulier afin d'éviter qu'ils constituent une source potentielle de contamination.

Toute installation de refroidissement en circuit fermé ou ouvert, ou de réutilisation d'eau réchauffée est soumise à entretien, évaluation, corrections périodiques et régulières.

CHAPITRE II

PROTECTION & HYGIENE

DE L'OEUF

1) MESURES PREVENTIVES APPLIQUEES AUX ELEVAGES DE REPRODUCTEURS

Il tombe sous le sens qu'un couvoir ne peut éclore des poussins sains si les œufs qu'on y incube ne présentent pas toutes les garanties d'avoir été produits par des reproducteurs sains et nourris correctement, et d'être propres et correctement conservés. On devrait donc trouver ici un chapitre concernant cet aspect très important avec une description des contrôles à mettre en place au niveau des élevages et des salles d'œufs d'élevage. S'il n'en est rien, c'est que la mise en application du décret traduisant les obligations de la Directive 92-117 entraîne en ce qui concerne l'espèce poule une obligation de tests destinés à dépister les contaminations par Se et St. Ces textes sont complétés par une charte sanitaire non obligatoire qui dicte les bonnes pratiques sanitaires en élevage. L'agrément à cette charte dépend des rapports de visite des agents des DSV. Ce dispositif, si contraignant qu'il soit, ne prévoit aucune action d'éradication ni même de surveillance contre des maladies transmissibles aussi importantes économiquement que les mycoplasmes, les maladies à pseudomonas et les aspergillus entre autres. L'agrément DSV n'est donc pas en soi suffisant pour être sûr que l'œuf fourni au couvoir soit sain. Or, il n'y a aucun sens à pratiquer une gestion sanitaire rigoureuse du couvoir si les œufs employés sont des vecteurs d'infection.
Il est donc nécessaire que les adhérents à notre charte sanitaire des couvoirs insistent dans leurs élevages fournisseurs sur la surveillance, les tests et les bonnes pratiques indispensables et nos auditeurs doivent s'en assurer en prenant connaissance des protocoles institués par l'entreprise à ce stade.

Dans l'état actuel du problème, l'audit s'arrête donc à la porte des élevages, et nous considérons que pour l'espèce « poule », la surveillance des cheptels par les vétérinaires en charge, et les contrôles par les agents de la DSV, sont une bonne solution à condition qu'on se préoccuppe de tous les contaminants dangereux (maladies virales, mycoplasmes, bactéries pathogènes, aspergillose) et non pas seulement des deux salmonelles visées par la Directive.

2) MESURES PREVENTIVES APPLIQUEES A L'OEUF

les règles visant la collecte, le stockage et la désinfection des œufs à couver font l'objet d'une procédure adaptée à chaque élevage en fonction de ses équipements.

2- 1. Lors de sa collecte

Le magasin, les salles de désinfection et de stockage des OAC et le sas sanitaire sont maintenus propres et non poussiéreux.

Les œufs sont ramassés au minimum une fois par jour et plus si nécessaire, et stockés dans une salle appropriée distincte du local des poules et équipée pour cette fonction.

Les œufs pondus au sol sont ramassés à part ; les œufs sales, déformés, blancs ou fêlés sont éliminés (premier tri).

Les oeufs légèrement souillés (surface souillée de la taille d'une grosse pièce de monnaie) sont nettoyés à sec par léger frottage à la paille de fer (ou au papier de verre), ou par lavage désinfection au moyen d'un système éprouvé (agitation, température constante,

renouvellement de la solution désinfectante). Les différentes opérations sont rigoureusement respectées.

La désinfection des œufs et des chariots qui les supportent constitue l'un des meilleurs moyens pour se défendre contre l'introduction de contaminants véhiculées par les coquilles ou les chariots. Elle intervient à l'élevage et/ou au couvoir suivant le plan d'hygiène adopté par le couvoir. La mise en œuvre se réalise selon des protocoles rigoureusement évalués quant à leur efficacité. La désinfection à l'élevage, dès la fin du ramassage, est la plus efficace. Les concentrations, températures, humidité et durée requises sont formalisées dans une procédure et respectées.

Le chauffeur-ramasseur des oeufs constitue un vecteur de contaminants. L'accès à la salle de stockage est indépendant de l'accès du personnel. L'accès au magasin ne lui est pas autorisé. Le chauffeur dispose d'au moins une tenue (chaussures et combinaison) par tournée.

Le lavage et la désinfection des chariots de transport, de casiers d'œufs, des alvéoles en plastique sont rigoureusement effectués avant le départ du couvoir pour éviter tout risque de contamination d'un élevage à l'autre lors des retours de matériel dans les élevages. Les alvéoles en carton sont neuves.

2- 2. Lors du transport

Durant le transfert des oeufs de la salle de stockage de l'élevage à la salle de stockage du couvoir, il est essentiel de veiller à la continuité des conditions de stockage (températures essentiellement). Il faut s'assurer, en particulier, qu'à aucun moment ne se produise de phénomène de condensation (point de rosée) à la surface des coquilles, favorisant la pénétration de bactéries.

Le transport des oeufs jusqu'au couvoir est effectué dans des camions propres, lavés et désinfectés après chaque tournée. La cabine du chauffeur est propre et non poussiéreuse.
Des contrôles périodiques, visuels et bactériologiques sont répertoriés sur les camions : tenue des chauffeurs, cabine, caisson de ventilation. On doit définir une fiche d'instruction.

Le camion ne transporte pas simultanément des œufs et des poussins. En ce qui concerne les camions utilisés successivement pour le ramassage des œufs et des poussins, il est indispensable de prévoir une décontamination systématique, complète et une surveillance rigoureuse pour des camions allant charger des OAC et ayant préalablement livré des poussins. Cette pratique n'est pas recommandée car elle augmente le risque de contaminer des élevages de reproducteurs.

2- 3. Au couvoir

La ou les désinfections, lorsqu'elles sont pratiquées, doivent être qualifiées, validées et respectées.

Les OAC réceptionnés répondent à des critères qualitatifs définis par le couvoir. Les œufs sont à vérifier par rapport à ces critères. En cas de présence d'œufs qui n'entrent pas dans ces critères de résultat, des mesures sont mises en place pour retrouver un niveau acceptable.

Dans le cas d'approvisionnement extérieur, le cheptel d'origine répond aux mêmes exigences que celles que s'impose le couvoir.
L'incubation d'oeufs importés est autorisée, sous réserve que l'accouveur se conforme aux dispositions réglementaires concernant l'importation d'oeufs à couver. Ces oeufs sont systématiquement considérés comme "suspects" et gérés à part (voir leur suivi dans le process - Chapitre V).

CHAPITRE III

NETTOYAGE & DESINFECTION DU COUVOIR

****

PRINCIPES GENERAUX

Le nettoyage et la désinfection des salles, des machines et du matériel ne peuvent être effectués dans de bonnes conditions que si des consignes d'ordre sont respectées dans le couvoir. Par exemple :

- pas d'ustensiles de nettoyage ou d'entretien traînant dans les salles
- une bonne séparation entre les matériels sales et propres
- matériel et outils spécifiques à chaque zone (produits de nettoyage, outils de dépannage..)

On distinguera donc 3 phases :

- le rangement qui facilite le travail de nettoyage ultérieur
- le nettoyage qui débarrasse les surfaces de leurs souillures
- la désinfection qui abaisse au maximum le nombre de micro-organismes non éliminés par le nettoyage.

Les appareils difficiles d'accès tels que les gaines, les aérothermes, les ventilateurs font l'objet d'une surveillance et d'un entretien réguliers. L'accumulation de poussières potentiellement contaminantes est nuisible pour le produit.

1) LE RANGEMENT

Le matériel stocké peut devenir un risque en l'absence d'entretien. Il est nécessaire de prévoir des points de rangement à l'abri du duvet et de contrôler visuellement que le matériel est à sa place.

2) LE NETTOYAGE

1- 1. Le nettoyage mécanique

L'adhérence d'une souillure augmente avec le temps. Le nettoyage mécanique est à réaliser le plus rapidement possible après la fin de la période de travail concernée.
Le balayage des salles se fait sur sol humide de manière à ne pas remettre en suspension des poussières ou des duvets. Le balai proprement dit n'est pas conseillé, il est préférable de travailler avec des racleurs.
Il est nécessaire de ramasser et collecter le maximum de débris, poussières et contaminant microscopiques avant d'utiliser un produit quelconque.

1- 2. Le nettoyage chimique

Il se fait par application d'un mélange eau + détergent. Il a pour but d'éliminer les souillures organiques ou minérales présentes sur les surfaces, mais ne tue pas les microorganismes.

Le temps d'action du produit est un paramètre important d'efficacité, ainsi que sa concentration et la température.

Les produits acides vont éliminer les dépôts de tartre et rénover les surfaces en acier inoxydable. Les produits alcalins sont actifs sur les matières organiques.

Les produits organiques ou tensioactifs abaissent la tension superficielle de l'eau et, donc, augmente le pouvoir mouillant.
Les opérations de nettoyage sont très importantes et doivent être répertoriées de façon écrite, ainsi que les produits employés et leur mode d'emploi.

1- 3. Le rinçage

Il est réalisé à haute ou moyenne pression de manière à :

- détacher les souillures les plus tenaces
- chasser le complexe détergent + (mousse) + souillure.

Après ces opérations de nettoyage et de rinçage, les surfaces sont visuellement propres.

2) LA DESINFECTION

2- 1. Critères de choix du désinfectant

La désinfection a pour objectif de détruire les micro-organismes encore présents sur les surfaces à l'issue des étapes précédentes de nettoyage et rinçage intermédiaire.
Le désinfectant utilisé est un produit homologué. Cette autorisation de vente est obligatoire pour tous les désinfectants destinés à l'élevage et à l'industrie agro-alimentaire (loi du 22 décembre 1972).
L'homologation du produit précise la dose d'emploi en fonction du type de microorganisme à atteindre. Dans le cas des couvoirs on tiendra compte de l'effet de dilution lorsqu'on applique la solution désinfectante sur une surface préalablement mouillée.

Plusieurs facteurs influencent l'activité d'un désinfectant :

- la nature et l'état des surfaces
- la qualité bactériologique et physico-chimique de l'eau de dilution
- la concentration
- la température
- le type de détergent utilisé pour le nettoyage préalable.

Ces facteurs font l'objet de protocoles définis, et d'une surveillance rapprochée dans leur mise en œuvre, tant pour des raisons d'efficacité que de coût.
Le désinfectant utilisé répond à la fois à plusieurs exigences. Par exemple, avoir un large spectre, être utilisable à faible concentration, sans danger pour les utilisateurs, chimiquement stable et sans action corrosive sur les matériaux.

2- 2. Principales familles de désinfectants

Dans les grandes familles de désinfectants, on rencontre :

- les halogènes (chlore iode)
- les ammoniums quaternaires
- les aldéhydes
- les phénols
- les peroxydes

3) HYGIENE ET DESINFECTION DU MATERIEL ET DES LOCAUX

Il s'agit des rythmes et des modalités de nettoyage, désinfection du couvoir dans sa pratique quotidienne.

3- 1. Les incubateurs

Un suivi du programme de nettoyage des incubateurs est à assurer. Il est bon de prévoir un vide sanitaire périodique des incubateurs, par salle d'incubation et par roulement. On associe ainsi une bonne désinfection à une révision générale des machines.

Des poussières peuvent s'accumuler rapidement au-dessus et derrière les incubateurs. Un nettoyage régulier de ces parties est effectué.

3- 2. Les éclosoirs

Après chaque journée d'éclosion, les éclosoirs sont lavés et désinfectés de même que les salles d'éclosion concernées, les dessus des machines, les gaines d'évacuation des poussières et duvets. Il est préférable de disposer de plusieurs salles des éclosoirs, chacune correspondant à une journée d'éclosion permettant une rupture complète avec la journée d'éclosion suivante.

Un bon séchage des éclosoirs et des chariots est à prévoir avant la remise en usage des machines.

3- 3. Les salles

Le sol des salles d'incubation est nettoyé, lavé et désinfecté, au minimum, chaque semaine. Les salles d'éclosion le sont entièrement après chaque éclosion.

Les salles de transfert, de tri et d'expédition, les salles de lavage du matériel sont lavées et désinfectées après chaque période de travail. Ceci est également souhaitable pour la salle de tri des oeufs ou à défaut au moins 1 fois par semaine.

Les quais de déchargement des œufs et de chargement des poussins sont à nettoyer après chaque journée d'utilisation.

La désinfection liquide peut être complétée par une désinfection gazeuse ou par aérosol, au moins 1 fois par semaine.

3- 4. Les matériels

Tous les matériels utilisés (chariots, casiers, etc...) sont lavés et désinfectés après chaque utilisation et enfin rangés.

Les suceuses, utilisées au niveau de la réception des œufs et du transfert entrent directement en contact avec le produit. Elles sont à démonter, nettoyer et désinfecter après chaque période de travail.

3- 5. Les camions de livraison

La livraison des poussins d'un jour se fait avec des camions propres. Ils sont lavés et désinfectés après chaque utilisation. La cabine est propre et entretenue. Les zones difficiles d'accès (introduction d'air et ventilateurs extracteurs) sont à nettoyer régulièrement pour éviter l'accumulation de duvet ancien. Les planchers amovibles doivent être enlevés pour nettoyer le dessous.

Le chauffeur dispose d'une tenue complète pour effectuer ses livraisons. Sa tenue doit être changée ou nettoyée après chaque journée de livraison.

4) UTILISATION DES PRODUITS DE NETTOYAGE

La préparation des solutions de nettoyage désinfection est réalisée selon un protocole bien défini et maîtrisée par les opérateurs. Au moins deux lieux de préparation des produits sont à envisager afin de limiter les circulations de personnel : l'un en zone propre et l'autre en zone sale.

L'entreprise met à la disposition du personnel les outils nécessaires à la maîtrise des dosages (ex : doseurs identifiés) et les équipements pour la sécurité du personnel (gants, masques).

Des fiches explicatives sont à définir en précisant le dosage, le lieu d'utilisation et les précautions d'emploi.

5) CONTROLE DES APPAREILS AUTOMATISES DE DOSAGES

Des pompes doseuses sont régulièrement utilisées. L'état de fonctionnement de ces appareils est à vérifier au moins une fois par an. En cas d'écart constaté, une remise en état est à réaliser pour retrouver un niveau acceptable.

6) CONTROLES VISUELS ET BACTERIOLOGIQUES DE L'EFFICACITE DES ACTIONS SANITAIRES

Les contrôles visuels et bactériologiques ont plusieurs objectifs :

① - Vérifier l'efficacité des procédures de nettoyage-désinfection
② - Vérifier le respect des procédures en cours
③ - Avoir un état des lieux sanitaire à un moment donné (contrôle de propreté et d'ambiance)
④ - Intervenir de façon préventive en cas de mauvais résultats

6- 1. Contrôles visuels

Le contrôle visuel consiste à vérifier et à assurer une surveillance des dispositions mises en œuvre :

- S'assurer de la propreté visuelle du couvoir, du rangement du matériel
- S'assurer de l'application des instructions définies
- Vérifier la traçabilité des actions sanitaires prévues

- vérifier que les enregistrements prévus sont correctement complétés et que les actions correctives ont été mises en œuvre lorsque les résultats ne sont pas satisfaisants

Ce contrôle est à réaliser de préférence par des personnes qui ne travaillent pas en permanence dans le couvoir. Ce qui permet d'avoir l'œil extérieur.

La vérification visuelle est à assurer une fois par semaine au niveau :

- des salles de réception, de stockage des oeufs, d'incubation
- des zones de transfert, éclosoirs, tri, de stockage, d'expédition

Un suivi des anomalies relevées est à réaliser. Pour chaque anomalie l'action corrective est mise en place et enregistrée.

6- 2. Contrôles bactériologiques

Le contrôle bactériologique des surfaces constitue un indicateur de l'efficacité du nettoyage désinfection, mais ne permet en aucun cas de rendre compte de la contamination réelle du site par un pathogène spécifique (exemple : salmonelle). C'est également un bon moyen d'ajuster les dosages des produits utilisés et de valider les nouveaux produits. Les contrôles doivent être effectués sur des surfaces sèches et avant la réutilisation du matériel.

Il n'existe pas de méthode unique pour contrôler les surfaces. Cependant, le couvoir met en place une méthode reproductible et dont les résultats sont analysés et interprétés.

La recherche des germes porte sur différents germes en fonction des objectifs du couvoir. Par exemple :

- la Flore Totale,
- les Coliformes ,
- les Streptocoques,
- les Pseudomonas,
- les Aspergillus,
- les Salmonelles.

Les lieux et les fréquences sont établis par l'entreprise en fonction des points à risques. Par exemple :

- une fois tous les deux mois : dans les salles de réception des oeufs, de stockage des oeufs, d'incubation
- une fois par mois dans les zones transfert, éclosoir, zone de tri, de stockage et d'expédition.

La synthèse des résultats est communiquée au personnel du couvoir. Des mesures correctives sont à mettre en oeuvre en cas de mauvais résultats.

CHAPITRE IV

HYGIENE DU PERSONNEL

1)- FORMATION

Le personnel employé dans le couvoir n'est pas neutre sur le plan sanitaire. Il est très impliqué sur l'aspect sanitaire de son travail. Pour une bonne mobilisation, il doit être invité à participer aux actions. De plus, il doit être rigoureusement formé, de façon théorique et pratique, sur plusieurs points :

- les contaminants, leurs capacités et conditions de développement
- la propreté et la désinfection
- son propre rôle dans le transport des contaminants
- les mesures de défense adoptées (raisons et mise en œuvre)
- infection du personnel : certaines personnes peuvent souffrir d'infections dont les germes sont dangereux pour les poussins. La législation ne permet pas, dans son état actuel, un dépistage systématique. Il reste que le personnel peut être informé et doit l'être, en lui faisant confiance pour prendre les mesures adaptées si nécessaire.
- les conséquences de la détention de volaille : les personnes sont informées du risque d'entretenir des volatiles chez elles, susceptibles d'être porteurs de germes pathogènes (ex : *Salmonella* Enteritidis et/ou Typhimurium).

1) LE PORT DU VETEMENT DE TRAVAIL

Le vêtement de travail protège le personnel contre les salissures et évite les contaminations du produit par les opérateurs.

Dans le sas d'entrée du personnel, une tenue spécifique est revêtue. Une douche peut être prise dans certains couvoirs (ex : couvoirs de sélection).

Le vêtement de travail comporte :

- une charlotte couvrant complètement les cheveux (surtout dans la zone éclosion)
- une cotte ou une blouse
- des chaussures

Les cottes seront réalisées dans un tissu facilement nettoyable (ex. : mélange coton-polyester). Les cottes (ou blouses) et les chaussures seront régulièrement lavées. Les charlottes et les masques sont jetables.

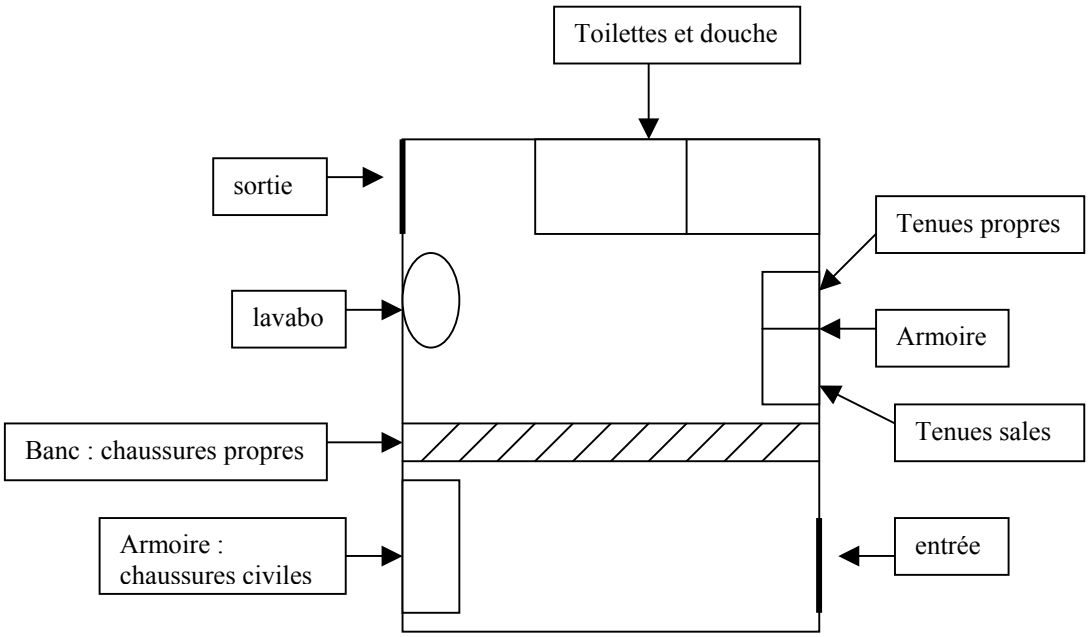
Le personnel de maintenance respecte le port du vêtement de travail. De même, des kits "pack visiteurs" sont mis à disposition en cas de visite.

Les intervenants extérieurs tels que les opérateurs de sexage, de débecquage ou de maintenance font l'objet de vigilance. En effet, le couvoir s'assure qu'ils ne présentent pas une source de contamination importante en mettant en place des mesures sanitaires (respect des règles d'hygiène).

2) DESCRIPTION DE CERTAINS MATERIELS RELATIFS A L'HYGIENE DU PERSONNEL

2- 1. Le sas d'entrée

Le Sas représente une barrière de sécurité sanitaire destinée à protéger le couvoir contre le facteur de risque humain. Par définition, il comporte une entrée à partir de la zone sale et une sortie en zone propre. Il est conçu pour respecter "la marche en avant" : séparation physique (banc) entre les 2 parties et protocole à suivre pour passer de l'une à l'autre (changement de chaussures, de tenue et lavage des mains). Il est maintenu constamment propre. Un nettoyage à chaque fin de journée de travail est préconisé.



2- 2. Les pédiluves

Le recours à l'usage de pédiluve à l'entrée de certaines zones critiques peut être décidé par l'entreprise. Pour être efficaces, ils sont :

- incontournables (placement adéquat, longueur suffisante) et utilisables
- entretenus (changement régulier de la solution) et bien dosés en désinfectant
- situés à des points stratégiques.

2- 3. Les lavabos - lavage des mains

Le personnel se lave les mains :

- à l'entrée au couvoir et si possible après s'être déchaussé et avant de manipuler les tenues propres au couvoir
- entre 2 changements de poste de travail
- après être allé aux toilettes

Il est également souhaitable qu'au cours de certaines opérations critiques (ex. : sexage) le personnel se lave les mains entre la manipulation de deux parquets différents.

Des lavabos sont installés obligatoirement à côté des W.C.

D'autres lavabos peuvent être répartis dans le couvoir aux points jugés critiques, en particulier au passage "zone propre / zone sale".

Chaque lavabo est équipé :

- d'un distributeur de savon liquide bactéricide approvisionné
- d'un essuie-mains à usage unique
- d'un bac pour récupérer les essuie-mains usagés
- et éventuellement d'une brosse à ongles (plus particulièrement dans les vestiaires et la zone duvet)

Les lavabos à commandes non manuelles sont obligatoires.

2- 4. Passage "zone propre / zone sale"

Il est hautement conseillé de changer de vêtement en cas de passage "zone propre/zone sale". Un vestiaire est prévu à cet usage.

L'organisation du travail permet de restreindre le plus possible les passages "zone sale" / "zone propre" au cours d'une même période de travail.

Les tenues "zone propre" sont différenciées des tenues "zone sale" (couleurs différentes, marques spécifiques).

2- 5. Les toilettes

Les cabinets "à la turque" sont à proscrire. Ils favorisent la transmission des germes par les semelles des chaussures.

Les toilettes sont installées, de préférence, à l'intérieur du couvoir pour éviter le risque représenté par la circulation du personnel en tenue de travail en dehors du couvoir. Il est impératif d'en disposer un en zone propre et l'autre en zone sale afin de limiter la circulation de personnel entre les zones.
Ces cabinets sont parfaitement entretenus : sols et cuvettes.

CHAPITRE V

GESTION DES RISQUES TECHNIQUES & SANITAIRES

La prévention des risques sanitaires oblige le couvoir à gérer son processus de fabrication pour assurer :

① **- la traçabilité,** de façon à identifier avec la plus grande sûreté possible la source d'une infection constatée.

② **- la séparation physique des lots suspects** par une gestion adaptée des flux de façon à éviter la propagation horizontale d'une infection potentielle.

1) TRACABILITE

● La première condition exigée pour une bonne traçabilité est évidemment : l'identification des lots d'OAC par numéro de troupeau et date de ponte (marquage des casiers ou marquage des oeufs) et le maintien de l'identification tout au long du process : incubation, éclosion, tri, livraison.

● La seconde condition est la connaissance des adresses de chaque lot entré dans le process (localisation des oeufs dans les machines et nombres concernés). Cette connaissance est d'ailleurs également indispensable pour le suivi d'éclosabilité.

Toutes les informations ci-dessus sont dans les fichiers.

● La troisième condition, qui rejoint la gestion du flux, est la réduction du nombre de pistes à suivre en cas d'incident en réduisant, dans la mesure du possible, le nombre de lots par "unité épidémiologique" du couvoir :

- incubateur / salle d'incubation
- salle de transfert
- éclosoir / salle d'éclosion
- salle de tri/camion de livraison

Cette recommandation se heurte à deux obstacles :

↪ le taux d'occupation des machines (investissement)
↪ la gestion des stocks d'oeufs (quantités disponibles et âge des oeufs)

Il s'agit donc de trouver un compromis aussi heureux que possible ménageant à la fois l'efficacité économique et le suivi sanitaire.

2) GESTION DES LOTS SUSPECTS

Le couvoir doit disposer de moyens de gérer les lots suspects ainsi que de procédures définissant la conduite à tenir et permettant d'éviter une contamination croisée. Il faut définir les mesures à prendre pour confirmer une analyse (positive ou négative).

Les troupeaux de reproducteurs font l'objet d'une surveillance permanente sous forme de contrôles bactériologiques ou sérologiques conformément aux textes réglementaires. Il s'agit en effet non seulement de maintenir leur bonne santé mais aussi d'éviter toute transmission de maladies aviaires ou de maladies qui peuvent, au terme de la chaîne, affecter la santé des consommateurs.

L'accouveur a donc intérêt à déceler au plus tôt ces problèmes, à éliminer les troupeaux porteurs et à limiter au maximum la diffusion horizontale des germes responsables dans ses installations.

Compte tenu de l'investissement considérable que représente un troupeau, il est hors de question de l'éliminer sur une simple suspicion. Il faut vérifier et confirmer la contamination.

Pour gérer des lots suspects, de nombreuses solutions sont envisageables :

- stockage des œufs en attente
- concentration des lots suspects dans certains incubateurs (fonctionnant si possible en chargement unique). Transfert en fin d'opération vers des éclosoirs spécialisés et si possible salle d'éclosion spécialisée. Sortie en fin d'opération et chargement direct en camion sans passage par les salles poussins. Dans ce cas, le nettoyage des salles spécialisées doit être particulièrement vigilant.
- dégagement des lots suspects d'oeufs vers un couvoir secondaire consacré à cette activité.

Les procédures dépendent évidemment de la conception de chaque couvoir et de ses équipements. Le personnel chargé des manipulations et des nettoyages + désinfections doit appliquer les procédures spécifiques de décontamination des équipements et du personnel.

3) MAITRISE DES ACHATS D'OAC ET DE POUSSINS

Le couvoir surveille en permanence les résultats des contrôles effectués sur ses troupeaux fournisseurs.

Lors d'échanges inter-couvoirs d'OAC et de poussins, chaque opérateur doit s'assurer du statut sanitaire des produits qu'il reçoit.

ANNEXE I

MAITRISE DES RISQUES SANITAIRES

Les risques relatifs à chaque phase du processus de fabrication sont recensés depuis l'entrée de l'oeuf au couvoir jusqu'à l'installation du poussin d'un jour.

La liste des risques n'est pas exhaustive et permet d'aider le couvoir à analyser les risques sanitaires.

Il appartient à chaque entreprise de hiérarchiser les risques (calcul de l'indice de priorité du risque) et de définir les points critiques qui s'y rapportent (point de maîtrise du risque concerné).

1) - STOCKAGE DES OEUFS

☛ *Risques sanitaires* :

- manque de propreté du quai de débarquement des oeufs
- arpentage de la salle par le chauffeur/ramasseur afin de rassembler le matériel nécessaire à sa tournée
- manque de propreté de la salle, des containers d'oeufs, des alvéoles
- pas de désinfection des oeufs
- mauvaise qualité bactériologique de l'eau de lavage
- mauvaise traçabilité des oeufs
- non-application des mesures relatives aux oeufs importés

✎ Points critiques :

- contrôles bactériologiques et mycologiques de la salle, du matériel une fois tous les deux mois
- identification des oeufs après désinfection
- analyse semestrielle de l'eau (si hors réseau public) ou annuelle (si réseau public)
- identification des oeufs par parquet d'origine, identification des oeufs pondus au sol ainsi que des oeufs provenant d'un parquet suspect par salmonelle ou mycoplasme.
- Marquage des oeufs importés, contrôles de désinfection de la salle de réception et du camion avant et après transport

2) - GESTION DU STOCK D'OEUFS

✎ Points critiques :

- marquage des lots d'oeufs par parquet, par date de ponte
- contrôle bactériologique des surfaces tous les mois ou deux mois en fonction du lieu.

3) - PROGRAMMATION DE L'INCUBATION

☛ *Risques sanitaires* :

- mauvaise identification
- utilisation d'oeufs ne répondant pas aux normes sanitaires
- œufs sales
- contamination d'oeufs sains par des oeufs porteurs de salmonelle ou mycoplasme lors de l'incubation
- contamination d'oeufs sains par des oeufs d'importation.

✎ Points critiques :

- désignation des lots à charger : n° troupeau, date de ponte, nombre
- contrôles sanitaires des parquets reproducteurs
- incubation à part pour les oeufs provenant d'un parquet suspect pour salmonelle ou mycoplasme
- incubation à part pour les oeufs importés.

4) - MISE SUR PLATEAUX D'INCUBATION

☛ *Risques sanitaires* :

- manque de propreté de la salle et du matériel (suceurs) de mise sur plateaux et des chariots d'incubation
- manque de propreté du personnel (lavage des mains, tenue adéquate, mélanges d'oeufs provenant de parquets de reproducteurs de statuts différents)

✎ Points critiques :

- contrôles visuels et /ou bactériologiques et mycologiques de la salle, du matériel
- marque spécifique des tenues "secteur propre"
- identification des casiers par parquet et date de production

5) - PRECHAUFFAGE

☛ *Risques sanitaires* :

- manque de propreté de la salle de préchauffage

✎ Points critiques :

- contrôles visuels et/ou bactériologiques et mycologiques de la salle

6) - INCUBATION

☛ *Risques sanitaires*

- circuits ne repectant pas la marche en avant
- manque de propreté de la salle, des machines
- manque de propreté du personnel (lavage des mains, tenue)
- non-application des mesures relatives aux oeufs importés

- fréquence insuffisante des vides sanitaires en incubateur à chargement multiple

✎ Points critiques :

- contrôles visuels et/ou bactériologiques et mycologiques de la salle, des machines une fois tous les deux mois
- tenue spécifique "secteur propre"
- accès réservé à des employés déclarés à la DSV pour les incubateurs contenant des oeufs importés
- contrôle du respect des durées et des fréquences minimales de vide sanitaire
- enregistrement de la localisation en machines de chaque lot par troupeau chargé

7) - TRANSFERT

☛ *Risques sanitaires* :

- **communication avec salles d'éclosoirs contenant des poussins**
- **contamination du système de transfert par des œufs de mauvaise qualité (pseudomonas, aspergillus)**
- allées et venues des personnels
- salle, machine de transfert, plateaux et chariots d'éclosion, personnel
- perte de l'identification au transfert
- risque de dispersion des lots suspects dans plusieurs éclosoirs
- contrôles bactériologiques et mycologiques une fois par mois
- **transfert des lots par période de travail du moins "problématique" au plus "risqué"**
- **extrême propreté de la salle à chaque début de période de travail**
- **étanchéité de la salle pendant le travail (mouvements, air, personnel).**

✎ **Points critiques :**

- **contrôles bactériologiques et mycologiques de la salle, des machines une fois par mois**
- **désinfection des systèmes d'aspiration (suceuse) par un procédé approprié (aspersion ou trempage)**
- **désinfection ou remplacement du système de transfert après passage d'œufs souillés**
- **respect des procédures de vaccination Inovo**

8) - ECLOSION

☛ *Risques sanitaires* :

- perte de l'identification du lot à la sortie / tri
- manque de propreté de la salle, des machines
- manque de propreté du personnel (lavage des mains, tenue)
- non-application des mesures relatives à l'éclosion d'oeufs importés
- non-application des mesures d'isolement des lots suspects
- **absence de maîtrise des flux d'air en sortie éclosion**

✎ Points critiques :

- **ouverture des salles et des éclosoirs du moins contaminé au plus contaminé**
- interruption de sortie entre lots et comptage
- contrôles bactériologiques et mycologiques de la salle, des machines une fois par mois
- tenue spécifique "secteur souillé"
- contrôle de l'éclosion séparée des poussins issus d'oeufs importés
- prélèvement des fonds de casiers pour suivi laboratoire

9) - TRI / SEXAGE / VACCINATION

☛ *Risques sanitaires* :

- manque de propreté de la salle, du matériel
- manque de propreté du personnel (pas de lavage des mains, tenue inadéquate)
- manque d'identification des poussins par origine repros

✎ Points critiques :

- **présence de poussins de la veille**
- contrôles bactériologiques et mycologiques de la salle, du matériel une fois par mois
- marquage spécifique des tenues "secteur souillé"
- contrôles bactériologiques et mycologiques "de routine" des poussins (germes pathogènes, salmonelles, aspergillus), contrôles spécifiques lorsque le parquet est suspect, voire confirmé en mycoplasme ou salmonelle.

10) - STOCKAGE / EXPEDITION

☛ *Risques sanitaires* :

- manque de propreté de la salle, des camions, du personnel
- manque de suivi d'identification des parquets d'origine lors de la constitution des lots livrés.
- retour d'emballages

✎ Points critiques :

- contrôles bactériologiques et mycologiques de la salle et du matériel une fois par mois
- contrôle de la propreté des camions

11) CONDUITE A TENIR EN CAS DE CONTAMINATION D'ORIGINE INDETERMINEE

Dans le cas où des sérotypes de salmonelle (Se ou St pour les couvoirs Gallus gallus) sont révélés dans des échantillons couvoir ou dans des examens de fonds de boite ou de poussins morts à la livraison, la réglementation s'applique **(arrêté du 26 octobre 98). Il faut alors s'en remettre à la DSV et au vétérinaire sanitaire.**

☛ On vérifie que la traçabilité, grâce au suivi des identifications dans le process fonctionne bien (Chapitre V).

☛ On vérifie que les procédures de désinfection et de vide sanitaire dans le process sont bien en place et respectées.

☛ On sensibilise le personnel **(changement de tenue, fréquents lavage de mains).**

Dans le cas de suspicion d'une autre contamination ou pour une espèce différente de Gallus gallus, on applique les mesures suivantes :

☛ De nouveaux échantillons sont prélevés suivant une stratégie aussi discriminante que possible pour :

- confirmer qu'il y a bien un problème et non une erreur de laboratoire ou de prélèvement.
- déterminer les pistes de recherche **en liaison étroite avec les personnes chargées du suivi des troupeaux de reproducteurs.**

☛ Aussi longtemps que la menace persiste, **il y a lieu de :**

- **renforcer les mesures de traçabilité**
- **regrouper les origines**
- **réduire le nombre de parquets par chargement**
- **livrer des lots homogènes**

ANNEXE II

LISTE DES PROCEDURES DONT L'EXISTENCE ET LA MISE EN OEUVRE CONDITIONNENT

L'AGREMENT DU COUVOIR AU TITRE DE LA **"CHARTE DE QUALITE SNA"**

Les procédures citées font l'objet d'une rédaction :

- ☞ adaptée aux conditions propres du couvoir,
- ☞ conforme aux règlements et arrêtés sanitaires,
- ☞ conforme à la charte de qualité sanitaire,
- ☞ conforme aux modes d'emploi reconnus efficaces par les fabricants ou l'AFSSA (molécules chimiques, préparation et administration des vaccins, etc.).

Les procédures sont écrites par le couvoir. Leur mise en oeuvre est ensuite vérifiée et approuvée par l'auditeur reconnu par le SNA.

Le couvoir formalise les mesures de prévention sanitaire permettant la maîtrise des points critiques. La documentation est ensuite diffusée auprès des personnes concernées qui appliquent ce qui est écrit. Une documentation souple, facile à gérer, adaptée au personnel et opérationnelle est à mettre en place. Un suivi des actions définies est à assurer en permanence. En cas de dérives, le couvoir met en place les actions correctives et en assure le suivi **et en vérifie** l'efficacité.

I - AMENAGEMENTS DU COUVOIR

☞ Désignation des zones, des frontières, des circulations, des postes de décontamination et des salles d'hygiène pour le personnel,
☞ Description des modes de ventilation de chaque salle et des pressions positives ou négatives s'il y a ventilation forcée,
☞ Fréquence et méthode d'entretien des filtres si existants,
☞ Fréquence et méthode de lavage et désinfection
- des salles,
- de chaque type d'équipement

avec désignation des personnes en charge.
☞ Fréquence et méthode de contrôle bactériologique de l'eau (résultats analyses)

II - OAC

❶ *Sécurité sanitaire des approvisionnements*

- ☞ Contrôles périodiques à effectuer sur les cheptels (salmonelles - mycoplasmes)
- ☞ Collecte et stockage des OAC à l'élevage,

☞ Désinfection des oeufs à la collecte,
☞ Identification troupeau + dates sur oeufs, caisses et casiers,
☞ Réglages, nettoyage, désinfection des salles d'oeufs poulaillers,
☞ Actions à entreprendre en cas de contamination suspectée - vérifiée,
☞ Recyclage des casiers ou caisses utilisées pour le transport,
☞ règles concernant les chauffeurs pour éviter la contamination croisée des élevages de reproduction

❷ *Stockage et transformation au couvoir*

⌦ SALLE D'OEUFS

☞ Entrée en stock,
☞ Comptabilité entrées - sorties par troupeau / date,
☞ Sortie de stock - préparation du chargement,
entrées au fichier : troupeaux, dates, nombre, adresse.
☞ Désinfection externe avant chargement,
☞ Instructions spéciales pour gérer le flux "suspects",

⌦ INCUBATION

☞ Conduite à tenir en cas de problèmes particuliers (ex: apparition d'explosions),
☞ Nettoyage et désinfection des machines et salles,
☞ Suivi des machines sous quarantaine (suspects - imports),

⌦ TRANSFERT EN ECLOSOIR

☞ Suivi du fichier par troupeau / date / nombre
Incorporation de l'information clairs / germes morts si cette donnée est disponible,
Adressage en éclosoir / salle
☞ Suivi du flux spécifique suspects - imports,
☞ Recyclage sous lavage + désinfection des casiers vides,
☞ Nettoyage désinfection de la salle de transfert,

⌦ ECLOSION - TRI ET COMPTAGE

☞ Désinfection permanente en éclosoir,
☞ Suivi du fichier par troupeau date et nombre,
Incorporation du nombre de poussins obtenus,
☞ Suivi spécifique - suspects - imports,
☞ Technologie vaccinations si pratiquées
☞ Evacuation des déchets,
☞ Recyclage des casiers - chariots,
☞ Nettoyage désinfection des machines et salles,
☞ Prélèvements des méconiums pour analyse,

⌦ LIVRAISON

- ☞ Suivi du fichier par troupeau date et nombre dans la constitution des lots livrés,
- ☞ Destination des lots suspects - prélèvements - suivi,
- ☞ Nettoyage et désinfection de la salle poussins,
- ☞ Nettoyage et désinfection des camions,
- ☞ Recyclage des emballages retour, lavage et désinfection.

III - HYGIENE DU PERSONNEL

☞ Règles régissant l'entrée et la sortie du personnel (décontamination - tenues),
☞ Règles régissant les déplacements entre zones (décontamination - tenues),
☞ Prévention des contaminations d'origine fécale,
☞ Conduite spécifique à tenir concernant les lots suspects,
☞ Technologie vaccination (préparation, injection, hygiène)
☞ Règles concernant les chauffeurs pour éviter l'importation de germes à partir des élevages clients.

IV - SURVEILLANCE SANITAIRE COUVOIR

⌦ BACTERIES - CHAMPIGNONS

☞ Plan de contrôle bactériologique du couvoir
☞ Les contrôles portent sur plusieurs germes visés et témions de la qualité de la décontamination :
- ↳ Flore Totale - Coliformes - Streptocoques - Pseudomonas - Aspergillus - Salmonelles.

☞ La fréquence de contrôle bactériologique en fonction des zones est :
- ↳ une fois tous les deux mois : Réception oeufs - Stockage oeufs - Incubation
- ↳ une fois par mois : Transfert - Eclosoirs - Tri - Stockage - Expédition

Par exemple :

↳ Prises d'échantillons périodiques :
- ☞ Surfaces des salles,
- ☞ Intérieur et extérieur des machines,
- ☞ Gaines et bouches d'aération,
- ☞ Contrôle de l'efficacité des lavages - désinfection :
  - des matériels recyclés,
  - des équipements stables.

⌦ RECHERCHES SPECIFIQUES

- ☞ Evolution d'infection détectée par la routine,
- ☞ Recherches ciblées pour retrouver et identifier les sources.

ANNEXE III

La réglementation sanitaire en accouvage

Les mesures visant à mieux lutter contre certains germes pathogènes se renforcent. L'application de certains textes réglementaires est parfois devenue obligatoire. La DSV se charge de vérifier le respect des exigences réglementaires.

Pour les autres textes, le SNA recommande à ses adhérents d'adhérer aux démarches volontaires visant à lutter contre certaines pathologies ou de prendre connaissance des textes liés à la maîtrise sanitaire. Vous trouverez ci-dessous une liste de textes réglementaires qui concerne l'accouvage. Si vous ne disposez pas certains d'entre-eux, vous pouvez les demander au SNA qui vous les transmettra.

Directive 90/539 du 15 octobre 1990 relative aux conditions de police sanitaire régissant les échanges intracommunautaires et les importations en provenance de pays tiers de volailles et d'œufs à couver.

Directive 92/117 du 17 décembre 1992 concernant les mesures de protection contre certaines zoonoses et certains agents zoonotiques chez les animaux et dans les produits d'origine animale, en vue de prévenir les foyers d'infection et d'intoxication dus à des denrées alimentaires.

Arrêté ministériel du 8 juin 1994 modifié fixant les mesures de lutte contre la maladie de Newcastle.

Arrêté ministériel du 8 juin 1994 modifié fixant les mesures de lutte contre l'Influenza aviaire.

Arrêté ministériel du 16 janvier 1995 modifié par l'arrêté ministériel du 1er juillet 1999, relatif aux conditions de police sanitaire régissant les échanges intracommunautaires de volailles et d'œufs à couver.

Arrêté ministériel du 26 octobre 1998 modifié relatif à la lutte contre les infections à *Salmonella* Enteritidis ou *Salmonella* Typhimurium dans les troupeaux de l'espèce *Gallus gallus* en filière ponte d'œufs de consommation

Arrêté ministériel du 26 octobre 1998 modifié relatif aux modalités de la participation financière de l'Etat à la lutte contre les infections à *Salmonella* Enteritidis ou *Salmonella* Typhimurium dans les troupeaux de l'espèce *Gallus gallus* en filière ponte d'œufs de consommation

Arrêté ministériel du 26 octobre 1998 modifié relatif à la lutte contre les infections à *Salmonella* Enteritidis ou *Salmonella* Typhimurium dans les troupeaux de l'espèce *Gallus gallus* en filière chair.

Arrêté ministériel du 26 octobre 1998 relatif aux modalités de la participation financière de l'Etat à la lutte contre les infections à *Salmonella* Enteritidis ou *Salmonella* Typhimurium dans les troupeaux de l'espèce *Gallus gallus* en filière chair.

Arrêté ministériel du 1er juillet 1999 (modifiant l'arrêté du 16 janvier 1995) relatif aux conditions de police sanitaire régissant les échanges intracommunautaires de volailles et d'œufs à couver.

Arrêté du 5 juin 2000 relatif au registre d'élevage.

Décret n° 95-218 du 27 février 1995 complétant et modifiant la liste des maladies réputées contagieuses.

Loi n° 72-1139 du 22 décembre 1972 étendant le champ d'application de la loi validée et modifiée du 2 novembre 1973 relative à l'organisation du contrôle des produits antiparasitaires à usage agricole.

Note de service DGAL/SDHA/N99/N°8043 du 6 avril 1999 relative à la lutte contre les infections à *Salmonella* Enteritidis et Typhimurium dans les troupeaux de l'espèce *Gallus gallus.*

Note de service DGAL/SDHA/N2000-8015 du 7 février 2000, complément de la note de service du 6 avril 1999, relative à la lutte contre les infections à *Salmonella* Enteritidis et Typhimurium dans les troupeaux de l'espèce *Gallus gallus.*

Note de service DGAL/SDHA/N2000-8016 du 7 février 2000 relative au premier bilan des arrêtés du 26 octobre 1998 relative à la lutte contre les infections à *Salmonella* Enteritidis et Typhimurium dans les troupeaux de l'espèce *Gallus gallus.*

Note de service DGAL/SDSPA/N2000-8059 du 31 mars 2000 (idem 8060 pour les dindes) modifié relative aux conditions d'agrément des établissements pour les échanges intracommunautaires de *Gallus gallus.*

Note de service DGAL/SDSPA/N2000-8078 du 19 juin 2000 relative aux conditions d'agrément des établissements pour les échanges intracommunautaires de pintades.

Note de service DGAL/SDSPA/N99/N° 8077 relative aux conditions d'agrément des établissements pour les échanges de cailles, faisans et perdrix.

Lettre-ordre de service N° SDSSA/N° 0752 du 21 mai 2002 relative à l'adhésion à la charte sanitaire des établissements produisant des œufs embryonnés destinés à l'industrie pharmaceutique, complétant la lettre-ordre de service N° SDHA/ 1565 du 1er octobre 2001 (note : cette lettre était destinée au Président du SNA).

Pour les salmonelles : bilan 2000 et bilan 2001 :

- **Note de service du 31 août 2001 N° 8129**
- **Note d'information du 26 juillet 2002 N° 1205**